Bericht

über das

14. Tausend der Geburten

in der

Kgl. Universitätsfrauenklinik

zu Würzburg.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt von

Rudolf Nacke,
prakt. Arzt in Boxberg.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Würzburg
Königl. Universitätsdruckerei H. Stürtz A. G.
1914.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr Geheimrat Professor Dr. Hofmeier.

Das Material des vorliegenden Berichtes umfasst die Geburten, die in die Zeit vom 1. Juni 1911 bis 19. Juli 1912 fallen.

Die Geburten verteilen sich auf die einzelnen Monate wie folgt:

1911:		1912:	
Juni	56	Januar	81
Juli	73	Februar	81
August	75	März	77
September	69	April	86
Oktober	66	Mai	82
November	62	Juni	71
Dezember	74	Juli (bis 19.)	47

Von den 1000 Wöchnerinnen, die während der genannten Zeit in der Frauenklinik geboren haben, waren:

I	parae	verheiratet	**142**,	ledig	**290**,
II	„	„	**127**,	„	**79**.
III	„	„	**97**,	„	**22**,
IV	„	„	**45**,	„	**8**,
V	„	„	**43**,	„	**5**,
					404 Ledige.
VI	„	„	35,		
VII	„	„	27,		
VIII	„	„	28,		
IX	„	„	20,		
X	„	„	14,		
XI	„	„	5,		
XII	„	„	4,		
XIII	„	„	6,		
XIV	„	„	2,		
XV	„	„	1.		
		596	Verheiratete.		

Das Verhältnis der Verheirateten zu den Ledigen verhält sich wie 596 : 404.

Es bestätigt sich auch bei diesem Tausend Geburten, dass die Zahl der verheirateten Wöchnerinnen gegenüber den ledigen in steter Zunahme begriffen ist. Es ist besonders bemerkenswert, dass die Zahl der erstgebärenden verheirateten Frauen gegenüber dem vorigen Tausend zugenommen hat.

Die Zahl der Wöchnerinnen nach dem Alter gruppiert ergibt folgendes Resultat:

16—20	Jahre	68,
20—25	„	343,
25—30	„	237,
30—40	„	283,
40—50	„	67.

Bei zwei Frauen fand sich keine Altersangabe.

Die beiden jüngsten Wöchnerinnen waren 16 Jahre alt, beide Kinder wurden in Schädellage geboren. Einmal musste wegen Sinkens der kindlichen Herztöne Beckenausgangszange angelegt werden. Das 2700 g schwere Kind wurde gesund entlassen. Die Mutter erlitt einen Dammriss I°, der p. p. heilte.

Bei der zweiten 16jährigen verlief die Geburt normal; das Kind wog 3500 g und verliess gesund die Anstalt.

Die älteste Wöchnerin war 46 Jahre alt, Sechstgebärende, mit plattem Becken; die Geburt verlief spontan; das Kind verliess gesund die Anstalt.

Das schwerste Kind hatte ein Gewicht von 4800 g und wurde in II. Schädellage von einer Neuntgebärenden ohne Komplikationen spontan geboren.

Zwei Erstgebärende brachten spontan ohne jede Komplikation je ein Kind von 4500 g zur Welt.

Zwei Drittgebärende gebaren die leichtesten, angeblich reifen lebenden Kinder, das Gewicht jedes einzelnen betrug 1800 g. Die Kinder verliessen gesund die Klinik.

Die schwersten Zwillinge wiesen zusammen ein Gewicht von 6350 g auf.

Platt rhachitisches Becken.

Jahrgang	Lfde. Nr.	? para	Grösse der Vera	Lage des Kindes	Entbindungsverfahren	Ausgang für		Gewicht d. Kindes	Länge d. Kindes	Kopfumfang d. Kindes	Leben und Reife d. Kindes	Gewicht des Kindes bei der Entlassung
						Mutter	Kind					
1911	407	V	8,5	I. Schädellage	spontan	gut	gut	2650	48	33	l. u. r.	2600
1911	432	II	8,5	I. Schädellage	„	„	„	3150	49	34	„	3500
1911	438	VIII	7,0	II. Schädellage	Herabholen ein. Fusses Extr.	„	„	3050	48	33	„	2920
1911	440	IV	8,5	I. Schädellage	künstl. Blasenspreng.	„	„	4250	52	37,5	„	3950
1911	493	VI	8,5	II. Schädellage	Armvorfall reponiert, sonst spontan	„	„	3170	50	34	„	3050
1911	497	I	6,0	II. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	2900	48	34	„	3050
1911	508	VII	7,5	I. Querlage	Wendung, Extraktion	„	„	3700	51	35	„	3500
1911	537	II	7,5	I. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	3850	53	37	„	3550
1911	548	VI	9,0	I. Querlage	Äussere Wand auf auf den Kopf	„	„	2150	50	34	„	2120
1911	573	I	?	I. Schädellage	spontan	„	„	2500	47	36	„	nach 8 Tag. † Sepsis
1911	579	IV	8 cm	I. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	2550	47	35	„	2650
1911	604	IV	7,75	II. Querlage	Sectio caesarea (zum zweiten Male)	„	„	2800	50	34	„	3800
1911	611	II	7,0	II. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	2900	50	35	„	2900
1911	621	III	7,75	II. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	3800	53	39	„	4000
1911	640	I	9,5	I. Schädellage	innere Wendung, Extraktion	„	Kind dyspnoisch	3000	50	34	„	Kind am 2. Tage †
1911	648	V	8,0	I. Querlage	Wendung, Extraktion Martin Wiegand	„	gut	2600	46	34,5	„	2400
1911	721	I	7,2	I. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	3000	50	33,5	„	2800

Platt rhachitisches Becken.

Jahrgang	Lfde. Nr.	? para	Grösse der Vera	Lage des Kindes	Entbindungsverfahren	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Gewicht d. Kindes	Länge d. Kindes	Kopfumfang d. Kindes	Leben und Reife d. Kindes	Gewicht des Kindes bei der Entlassung
1911	728	VI	8,0	I. Querlage	künstliche Frühgeburt (9. Monat), innere Wendung, Extraktion	gut	gut	2500	47	34,5	l. u. r.	2400
1911	744	VIII	7,75	II. Schädellage	Perforation des abgestorbenen Kindes	„	†	3600	53	?	† reif	†
1911	757	III	7,75	II. Querlage	künstl. Frühgeb., innere Wendung, Extraktion	„	gut	2100	46	32,5	l., aber frühreif	2000
1911	787	II	7,25	I. Schädellage	spontan	„	„	3800	53	36	l. u. reif	3700
1911	803	III	kleiner als 6 cm Byl.	I. Querlage	Sectio caesarea	„	„	2900	59	34,5	„	2850
1912	80	III	8,0	nicht angegeben	künstl. Frühgeb., innere Wendung, Extraktion	„	„	2800	50	34,7	„	2720
1912	192	II	7,25	I. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	3250	50	33,5	„	3250
1912	260	II	9,0	I. Schädellage	spontan	„	„	3000	48	34,5	„	2900
1912	289	III	7,25	II. Schädellage	„	„	„	2750	48	32,5	„	2700
1912	310	VIII	8,23 B.	I. Vorderhauptlage	„	„	Markstückgr. Druckst. im l. Scheitelbein sonst gut	3600	53	35	„	?
1912	330	IV	7,25 B.	II. Schädellage	„	„	„	1900	45	31,5	frühr. l.	1920
1912	361	V	6 B.	II. Querlage	Sectio caesarea Porro	„	„	2500	46	34	l. u. r.	2950
1912	421	II	?	I. Schädellage	Sectio caesarea	„	„	3250	50,5	?	r. u. l.	3200
1912	476	III	?	I. dorso post. Schräglage mit Hand- u Nabelschnur-Vorfall	Wendung und Extraktion	„	„	2550	48	33	„	2300

31 mal platt rhachitisches Becken.

Einfach plattes Becken.

Jahrgang	lfde. Nr.	? para	Grösse der Vera	Lage des Kindes	Entbindungsverfahren	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Gewicht d. Kindes	Länge d. Kindes	Kopfumfang d. Kindes	Leben und Reife d. Kindes	Gewicht des Kindes bei der Entlassung
1911	405	IX	diag. $10^1/_2$ vera 8,5	I. Querlage	innere Wendung und Extraktion	gut	gut	3750	54	37	beides	nicht angegeben
1911	385	VI	„ 9	II. Schädellage	hohe Zange wegen Eklampsie	„	„	3350	51	39	reif	3400
1911	416	I	„ $8^1/_2$	I. Schädellage	der vorgef. Arm wird in Narkose reponiert, spontan	„	„	2150	45,5	33,5	l. u. r.	2050
1911	418	IV	„ 8	I. Schädellage	künstl. Blasensprung, sonst spontan	„	„	3850	52	38	„	3850
1911	419	V	„ 9	I. Querlage	wegen Armvorfall Wendung u. Extraktion	„	„	3250	53	36	„	3300
1911	428	II	„ 9	II. Schädellage	hohe Zange	„	„	4250	53	38	„	4300
1911	435	VI	„ 8,5	II. Schädellage	spontan	„	„	3250	48	35	„	2980
1911	460	III	„ 8,5	I. Schädellage	spontane Frühgeburt	„	„	2700	47	33,5	„	2650
1911	471	II	„ 8,5	II. Querlage	Blasenspr. Wendung auf d. Fuss. Extrakt.	„	„	3350	52	37	„	?
1911	485	I	„ 8,5	II. Schädellage	spontan	„	„	3400	51	36	„	3250
1911	542	I	?	I. Schädellage	„	„	„	2960	50	35	„	2800
1911	576	I	?	I. Schädellage	„	„	„	3400	52	37,3	„	3000
1911	628	III	„ 9	I. Schädellage	Inzision d. sehr rigiden Muttermundes spontan	„	„	2800	49	33	„	2700

Einfach plattes Becken.

Jahrgang	Lfde. Nr.	? para	Grösse der Vera	Lage des Kindes	Entbindungsverfahren	Ausgang für Mutter	Ausgang für Kind	Gewicht d. Kindes	Länge d. Kindes	Kopfumfang d. Kindes	Leben und Reife d. Kindes	Gewicht des Kindes bei der Entlassung
1911	693	I	?	I. Schädellage	spontan	† puerperale Sepsis	gut	3150	49	34	l. u. r.	2750
1911	797	XII	9,5 Byl.	I. Querlage	Armvorfall, innere Wendung, Extraktion u. Perforat. d. gest. Kindes	„	†	3000	53	36,5	„	†
1911	807	XII	8 Byl.	I. Schädellage	hohe Zange wegen Herztöne, wegen drohender Uterusruptur	„	gut	4150	53	37	„	4000
1911	849	XIII	10	II. Schädellage	hohe Zange, weil unteres Uterinsegm. sehr ausgezogen erschien	„	„	3250	47	35	„	† an Bronchopn.
1912	78	III	6,25 Byl.	II. Querlage	Sectio caesarea	„	„	3600	52	38	„	3550
1912	130	XIV	9	II. Schädellage	spontan	„	„	4350	53	34	„	4200
1912	146	IX	9	unvollkommene I. Steisslage	Herabholen 1 Fusses, Extraktion	„	†	4000	55	36	† reif	†
1912	331	VI	8,6	?	Sectio caesarea	„	gut	4500	56	37,5	r. u. l.	4400
1912	349	I	?	I. Schädellage	spontan	„	„	3000	48	35	„	2800
1912	358	VII	8,5	II. Schädellage	„	„	„	3600	52	37	„	3600
1912	456	VII	?	II. Schädellage	Metreuryse, Wendung u. Extraktion	„	„	3500	50	34	„	3550

24 mal einfach plattes Becken.

Allgemein verengtes Becken.

Jahrgang	Lfde. Nr.	? para	Grösse der Vera	Lage des Kindes	Entbindungsverfahren	Ausgang für		Gewicht d. Kindes	Länge d. Kindes	Kopfumfang d. Kinder	Leben und Reife d. Kindes	Gewicht des Kindes bei der Entlassung
						Mutter	Kind					
1911	411	I	9,5	II. Schädellage	spontan	gut	gut	2500	49	32,5	l. u. r.	2550
1911	433	VI	9,0	II. Schädellage	künstl. Blasensprengung spontan	„	„	3550	50	36	„	3400
1911	453	III	8,0	II. Querlage	komb. Wend. Extr. Martin Wiegand	„	„	3000	50	35	„	3300
1911	541	VI	?	I. Querlage	Wend. auf den Fuss. Extr. Perfor. des nachf. Kopfes	„	†	3650	54	36	† u. r.	†
1911	712	III	9,0	I. Schädellage	hohe Zange wegen Struma der Mutter	„	gut	3100	52	35,5	l. u. r.	3030
1911	771	I	8,5	II. Schädellage	Zange	„	„	2700	49	36	„	2700
1911	772	I	8	II. Schädellage	Sectio caesar.	„	„	3200	52	35,5	„	3320
1912	28	I	?	II. Schädellage	spontan	„	„	2250	58	33	„	2160
1912	62	II	9—9½	I. Schädellage	Sectio caesar.	†	„	3200	54	37	† u. r.	†
1912	155	I	9,5	I. Schädellage	hohe Zange wegen Geburtsödem und schlechter Herztöne	†	„	3300	50,5	35	l. u. r.	3100
1912	273	I	?	I. Schädellage	Episiotomie u. Zange	†	„	3050	51	33	„	?

11 mal allgemein verengtes Becken.

Placenta praevia.

Laufende Nummer	? para	Alter	Art der Praevia	Blutige Schwangerschaft?	Entbindungsverfahren	Kind, Alter und Entwickelung
1. 404	IV	27	lat.	ja	Metreuryse, Herabholen eines Fusses, Perforation des nachfolgenden Kopfes	reif, tot, 2900 g schwer, 50 cm lang
2. 498	VIII	35	„	„	kombinierte Wendung	Mutter mit Sepsis eingel., †, Kinder † (eines post partum)
3. 501	IV	29	„	„	Metreuryse, innere Wendung, Extraktion	Kind lebt, 3050 g schwer, Kopfumfang 34,5 cm
4. 535	V	33	margin.	„	Blasensprengung, unter Kristallerscheinungen, Handpr. spontan	Kind lebt, 3250 g schwer, reif, Kopfumfang 35 cm
5. 551	V	43	lat.	„	Metreuryse, innere Wendung, manuelle Plazentarlösung	Mutter und Kind tot (s. Totenber.)
6. 752	VIII	40	„	„	kombinierte Wendung, Veit-Smellie	Kind frischtot, frühreif, 1850 schwer
7. 833	III	32	„	„	Metreuryse, kombinierte Wendung, Extraktion (Tympania uteri).	Kind lebt, reif, 3100 g schwer Kopfumfang 34,5 cm
8. 156	IV	39	„	nein	Metreuryse, innere Wendung, Extraktion (Uterus arcuatus).	Kind reif, lebt, 2100 g schwer, Kopfumfang 32 cm
9. 291	VIII	34	margin.	„	Metreuryse, innere Wendung, Extraktion, manuelle Plazentarlösung	reif, tot, 2700 g schwer, Kopfumfang 33 cm
10. 302	VII	34	lat.	ja	Metreuryse, Wendung, Extraktion	Mutter †, sept. Endometritis, Kind reif, 3300 g schwer
11. 344	II	42	totalis	„	Metreuryse, innere Wendung, Extraktion	Kind tot, 3800 g schwer, Kopfumfang 36 cm
12. 475	II	23	lat.	nein	Metreuryse, Wendung, Extraktion, Tamponade des Uterus	reifes lebendes Kind, 2350 g schw., Kopfumf. 33 cm, Kind am 6. Tage † an Bronchitis purulenta
13. 480	III	28	„	ja	Metreuryse, Wendung, Extraktion, forzierter Credé	Kind reif, lebt, 3000 g schwer, Kopfumfang 35 cm

Die 1000 Frauen gebaren im ganzen 1014 Früchte, es kamen also 14 Zwillingsschwangerschaften vor.

516 Kinder waren männlichen und 491 weiblichen Geschlechts; bei 7 Kindern findet sich keine Angabe über das Geschlecht, darunter befindet sich ein Zwillingspaar.

Bei den 14 Zwillingspaaren handelte es sich 4mal um eineiige und 10mal um zweieiige Zwillinge; 10 Paare waren gleichen und 4 Paare ungleichen Geschlechts.

12 Zwillingspaare verlassen lebend die Klinik. Von den 4 toten Kindern kamen 2 tot zur Welt. Die Mutter des ersten Paares wurde mit schwerer Sepsis eingeliefert, der sie am 3. Tage erlag (s. Bericht über gest. Wöchnerinnen), das zweite Kind starb am 3. Tage; beide Kinder waren unreif; die Plazenta des ersten Kindes war eine Praevia lateralis (s. dort) und in der Nabelschnur des zweiten Kindes fand sich ein wahrer Knoten.

Das andere Zwillingspaar wurde wegen eklamptischen Komas der Mutter, die intra operationem starb, durch Kaiserschnitt (s. dort) entwickelt, das erste Kind kam tot zur Welt, das zweite starb kurz nach der Operation.

Viermal wurden Erstgebärende von Zwillingen entbunden, deren jüngste 18 Jahre alt war.

Eine der Zwillingsmütter war eine Fünfzehntgebärende, die schon 2 andere Zwillingsschwangerschaften durchgemacht hatte. Wegen Dyspnoe der Mutter, die über der ganzen rechten Lunge reichliche, mittelgrossblasige, feuchte Rasselgeräusche aufwies, wurde die künstliche Frühgeburt (8 Tage ante termin.) eingeleitet. Das erste Kind wurde durch Beckenausgangszange, das zweite am herabgeholten Fusse extrahiert.

Ein Zwillingspaar (Frühgeburt im IX. Monat) wurde spontan geboren, ausserdem noch ein ausgetragenes Paar.

Ein erstgeborenes Zwillingskind wurde spontan nach Reposition des vorgefallenen Armes geboren, ein spontan zweitgeborenes Kind kam in der Glückshaube zur Welt.

Über die Lage der Zwillingskinder und das angewandte Entbindungsverfahren gibt die folgende Tabelle Aufschluss.

	Erstes Kind	Zweites Kind
1.	I. Schädellage spontan	Fusslage Blasensprengung, Extraktion, Veit-Smellie
2.	I. Schädellage Kombinierte Wendung Extraktion	II. Schädellage spontan
3.	II. Schädellage spontan	II. Querlage Extraktion nach Herabhol. des Fusses
4.	I. Schädellage spontan	II. Querlage spontan
5.	I. Schädellage spontan	II. Schädellage spontan
6.	I. Schädellage spontan	I. Querlage innere Wendung auf den Fuss
7.	II. Steisslage halbe Extraktion Veit-Smellie	II. Steisslage halbe Extraktion, Veit-Smellie
8.	I. Schädellage Reposition des vorgefallenen Armes, spontan	vollkommene Fusslage, am Fuss extrahiert
9.	I. Schädellage Zange	vollkommene Steisslage, am herabgeholten Fuss extrahiert
10.	I. Schädellage Zange	I. Steisslage Blasensprengung, Wendung auf den Fuss, Extraktion
11.	I. Schädellage spontan	I. Steisslage Wendung auf den Fuss, Extraktion
12.	I. Schädellage Extraktion des bis zum Nabel spontan geborenen Kindes	I. Steisslage Wendung und Extraktion
13.	I. Schädellage spontan	II. Schädellage Wendung und Extraktion
14.	? Sectio caesarea	? idem.

Von den 1014 geborenen Kindern verliessen 965 lebend die Klinik.

12 Kinder kamen faultot zur Welt; darunter waren 4 Fälle von positivem Wassermann. Bei einem totgeborenen Kinde war eine Uterusruptur vorausgegangen. In 5 Fällen bestand Placenta praevia, in 3 Fällen Nabelschnurvorfall. Einmal litt die Mutter eines totgeborenen an Nephritis parenchymatosa, einmal handelte es sich um einen hydropischen Fötus des VI. Monats. Allgemeinverengtes Becken und rachitische Becken waren für 4 Kinder die Ursache, dass sie intra partum starben.

12 Kinder starben längere oder kürzere Zeit nach der Geburt, darunter 3 Kinder an Broncho-Pneumonie, ein Kind an Sepsis nach Nabelinfektion, bei einem Kinde wurde durch die Sektion beiderseitige Hydronephrose festgestellt, 3 Kinder erwiesen sich sonst als lebensunfähig und bei 4 Kindern blieb die Todesursache unbekannt resp. wurde nicht vermerkt.

Durch Geburtsverletzung starb kein Kind.

Ein Kind erlitt eine Klavikularfraktur, die glatt heilte.

Kindeslagen:

I.	Schädellage bei Iparen	291
I.	„ „ Multiparen	308
II.	Schädellage „ Iparen	105
II.	„ „ Multiparen	186
		890 = 88,08 %.
I.	Vorderhauptslage bei Iparen	1
I.	„ „ Multiparen	2
II.	„ „ Iparen	0
II.	„ „ Multiparen	2
		5 = 0,51 %.
I.	Gesichtslage bei Iparen	1
I.	„ „ Multiparen	4
II.	„ „ Iparen	0
II.	„ „ Multiparen	4
		9 = 0,99 %.

I. Stirnlage	Ø	
II. „	Ø	
Vordere Scheitelbeineinstellung bei Iparen	Ø	
„ „ „ Multiparen	Ø	
hintere „ „ Iparen	Ø	
„ „ „ Multiparen	Ø	
	0 =	0%.
Tiefer Querstand	1 =	0,1%.

Beckenendlagen:

I. Steisslage bei Iparen	11	
I. „ „ Multiparen	7	
II. „ „ Iparen	6	
II. „ „ Multiparen	10	
	34 =	3,49%.
Vollkommene Fusslage bei Iparen	Ø	
„ „ „ Multiparen	2	
Unvollkommene Fusslage bei Iparen	3	
„ „ „ Multiparen	Ø	
	5 =	0,51%.

Querlagen:

I. Querlage bei Iparen	Ø	
I. „ „ Multiparen	21	
II. „ „ Iparen	1	
II. „ „ Multiparen	24	
	46 =	4,65%.

In den Fällen, wo die Lage des Kindes nicht angegeben wurde, handelte es sich um Sturzgeburten resp. um durch Kaiserschnitt entbundene Kinder und um schon halbentbundene Kinder.

Geburtskomplikationen und Anomalien.

Der bei weitem grösste Teil von Komplikationen bei der Geburt war durch enge Becken bedingt.

Plattrachitische Becken fanden sich in 31, einfach platte Becken in 24 und allgemein verengte Becken in 12 Fällen.

Zweimal kamen osteomalazische Becken zur Beobachtung; im ersten Falle musste wegen schlechter kindlicher Herztöne Beckenausgangszange angewandt werden, im anderen Falle erwies sich wegen Blutung die manuelle Plazentarlösung nach vergeblichem forciertem Credé als notwendig.

Über die zusammen 67 Fälle von engem Becken geben die beiliegenden Tabellen Aufschluss.

Zweimal wurde Tympania uteri beobachtet; einmal bei einer Drittgebärenden mit Placenta praevia lateralis und in Querlage liegendem Kinde, das andere Mal bei einer Neuntgebärenden, unvollkommene I. Steisslage; das tote Kind wurde am Fuss extrahiert.

Tetanus uteri trat auf bei einer Zweitgebärenden, das Kind lag in Schädellage; bei dieser Wöchnerin fanden sich doppelte Gebärmutter, doppelter Muttermund und doppelte Scheide.

Weichteilschwierigkeiten.

In 2 Fällen musste eine Inzision des äusseren Muttermundes vorgenommen werden, einmal wegen abnorm langer Geburtsdauer und Wehenschwäche, das andere Mal ebenfalls wegen Wehenschwäche; beide Mütter waren Primiparae.

Episiotomien wurden 24 mal ausgeführt, darunter 3 mal bei Mehrgebärenden und 4 mal nach Anlegung der Zange: 7 mal wurde doppelseitige und 2 mal dreifache Inzision gemacht.

Nach vorausgegangenen Ventrifixuren kamen 3 Frauen, alle 3 Zweitgebärende, zur Geburt.

1. Operiert im Jahre 1909. Das Kind wurde in II. Schädellage, von doppelseitiger Episiotomie abgesehen, spontan geboren.

2. Operiert im Jahre 1906. Das Kind kam in II. Schädellage ohne Komplikation zur Welt.

3. operiert im Jahre 1910. Das Kind wurde unter Anwendung des Kristellerschen Handgriffs, nach doppelseitiger Episiotomie geboren.

2mal wurden Scheidenrisse bis 4 cm Länge, 1mal ein Riss in der Nähe der Urethralmündung und 1mal ein Klitorisriss beobachtet, die nach Naht per primam heilten.

Eine starke Quetschung der vorderen Muttermundslippe nach Elongation derselben gab zu weiteren Komplikationen keinen Anlass.

Bei drei Wöchnerinnen, die eine mit vorausgegangener Vaginifixur, die andere operierter Tubargravidität und die dritte vor 2 Jahren ausgeführter Ovariotomie, verlief die Geburt spontan, ebenso wie bei drei früher Laparotomierten.

Eine Wöchnerin, bei der im Jahre 1906 die Hebosteotomie ausgeführt war wegen engen Beckens, brachte ihr Kind, nachdem der vorgefallene Arm reponiert war, ohne Komplikationen zur Welt.

2 Frauen mit Prolapsus uteri gebaren spontan.

Uterus arcuatus kam 8mal zur Beobachtung und 1mal eine Doppelbildung von Uterus, Vagina und Scheide bei einer Frau.

Placenta praevia wurde 13mal beobachtet, darunter 1mal bei einer Zwillingsgeburt; die Plazenta des ersten Kindes wurde mit dem Kinde geboren, die Plazenta des zweiten durch Credé herausgedrückt.

Über Placenta praevia gibt die beigeführte Tabelle Aufschluss.

Nabelschnurvorfall kam 8mal zur Beobachtung.

Eine Wöchnerin kam mit halbgeborenem totem Kinde in die Anstalt, 2mal starben die Kinder intra partum. In zwei Fällen, wo zugleich Armvorfall bestand, wurde nach Beckenhochlagerung gewendet, 2mal bestand Schädellage, 1mal doppelte Steisslage, in den andern Fällen Querlage bei plattrhachitischen Becken.

3mal wurde Vorfall kleiner Teile, und zwar des Armes beobachtet.

Die Nabelschnur war 72mal 1mal um den Hals des Kindes geschlungen, 14mal 2mal um den Hals des Kindes, 4mal 3mal um den Hals des Kindes, 2mal 4mal um den

Hals des Kindes geschlungen. 1 mal umschlang die Nabelschnur den linken Fuss und Bauch, 1 mal den Hals und eine Hand, 2 mal den Hals und ein Bein und 2 mal den Arm und zugleich ein Bein.

Die längste Nabelschnur hatte 117 cm, sie gehört zu den 3 mal um den Hals des Kindes geschlungenen. Durch die Nabelschnurumschlingungen erwuchs keinem der Kinder ein nachweisbarer Nachteil.

Von anormalen Plazenten ist folgendes zu sagen:

Placenta marginata	2 mal,
„ circumvallata	7 „
Nebenplazenten	3 „
Infarktplazenten	6 „
Placenta succenturia	5 „ .

Drei Plazenten wiesen Zysten auf.

Ein wahrer Knoten der Nabelschnur fand sich 3 mal, ebenso 3 mal ein falscher Knoten.

Von Anomalien bei den Kindern ist folgendes zu sagen:

Ein Kind wurde mit Pes varus geboren; es bestand Oligohydramnion.

2 mal wurde Chondrodystrophia foetalis beobachtet. Einmal wies ein Kind, das durch Zange extrahiert war, einen markstückgrossen Defekt auf, der aber glatt heilte. Die besonders bei den engen Becken beobachteten Impressionen resp. Verschiebungen der Schädelknochen blieben ohne Nachteil für das Leben der Kinder.

Über die kindliche Morbidität ist folgendes zu sagen:

Conjunctivitis gonorrhoica	3 mal,	
„ non specifica	2 „	
Bronchopneumonie	3 „	
Gastroenteritis	1 „	
Bronchitis capillar. purul.	1 „	
Nabelinfektion	2 „	(darunter 1 mal tödlich durch allgemeine Sepsis).

An einer Hydronephrose starb ein Kind kurz nach der Geburt.

Ein Kind litt an Scleroma neonatorum, es erholte sich binnen zwei Tagen, hatte aber bei der Entlassung noch leichte Symptome an den Extremitäten.

Ein Kind litt an fötaler Endokarditis, Mutter und Kind zeigten Symptome von Lues.

Eklampsie.

Unter den 1000 Geburten wurde 3 mal Eklampsie beobachtet; eine der Wöchnerinnen starb — sie war im schwersten eklamptischen Coma eingeliefert, aus dem sie nicht mehr erwachte — während der Operation (Sectio caesarea), es handelte sich um Zwillingsschwangerschaft; die Mutter war eine 28jährige Erstgebärende. In den beiden andern Fällen war der Ausgang für Mutter und Kinder gut.

Der letäre Fall wird später noch bei den Kaiserschnitten ausführlich angegeben, die Krankengeschichte der beiden andern Fälle füge ich bei:

4. VI. 1911. B. B., 37 Jahre alt. VI para. Frühere Geburten und Wochenbette o. B. Beide Unterschenkel und Mons veneris ödematös verdickt. Die innere Untersuchung ergibt weiten Introitus und weite Vagina, die Portio vaginalis ist fast verstrichen, der äussere Muttermund für drei Finger durchgängig und der Canalis cervicalis verstrichen. Der Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang, die Blase steht. Es handelt sich um den zehnten Schwangerschaftsmonat.

Von Kopfschmerzen, Schwindelgefühl oder Erbrechen wurde Patientin während ihrer Schwangerschaft nicht belästigt, doch litt sie häufig an starken Schmerzen in der rechten Seite des Fundus uteri. Am 4. abends trat der Kopf nach künstlichem Blasensprung in II. Schädellage in den Eingang des kleinen Beckens herab.

Am 5. VI. $^3/_4$6 Uhr morgens trat ohne Vorboten ein eine Minute dauernder typischer eklamptischer Anfall auf, und zwar während einer Wehe; nach dem Anfall war Patientin bewusstlos und atmete schnarchend.

Vom 4. abends 5 Uhr bis zum Anfall hatte Patientin keinen Urin entleert, deswegen wird 6^{10} Uhr katheterisiert und wenig trüber, dickflüssiger, rotbrauner Urin entleert, der sehr viel Album und Sediment enthält.

Eine 6^{20} vorgenommene innere Untersuchung ergibt folgendes: Muttermund verstrichen, Kopf nahezu eingetreten, Pfeilnaht im linken, schrägen (fast queren) Durchmesser. Die Pfeilnaht nahe dem Promontorium. Die kl. Fontanelle rechts vorn.

Chloroformnarkose bis 7^{05} Uhr.

Um 6^{18} wird die hohe Zange angelegt, der Kopf tritt mit einem Ruck ins Becken ein und folgt dann leicht; die Geburt erfolgt 6^{30}. Die Nachgeburt wird mit Hilfe leichten Credés 10 Minuten später ausgestossen.

Die Blase erweist sich als leer bei einer während der Narkose vorgenommenen Untersuchung.

Das Kind war leicht asphyktisch, nach Vornahme von Schultzeschen Schwingungen atmet und schreit es laut nach drei Minuten.

Zwei Stunden nach dem Anfall reagiert Patientin auf Anrufen, ist aber noch benommen; vier Stunden nach dem Anfall beantwortet sie Fragen korrekt.

Der Eiweissgehalt des Urins sank von 8‰ schnell (neun Tage) auf Null herab.

Mutter und Kind wurden gesund entlassen.

20. VI. 1912. M. V., 18 Jahre alt. I para. Anamnese o. B. Status praes.: An beiden Unterschenkeln Ödeme, am rechten Oberschenkel in der Leistenbeuge Varizen

Patientin wird am 9. VII. $11^1/_2$ Uhr vormittags bewusstlos auf dem Korridor liegend gefunden; in der vorausgegangenen Nacht hatte sie unter starken Kopfschmerzen zu leiden gehabt.

12^{10} erfolgte zweiter typischer Anfall: Chloroformnarkose, 0,02 Morf. und 4 g Chloralhydrat per rectum, um 2 Uhr war Patientin wieder bei vollem Bewusstsein.

Um $4^{\underline{35}}$ III. Anfall von 2 Minuten Dauer, um $^3/_4$6 3 g Chloralhydrad per rectum.

Um 6 Uhr wurde eine Venae sectio vorgenommen und 350 g Blut entleert.

Die Temperatur betrug am Abend 37,5, die Pulsfrequenz 130.

$8^{\underline{35}}$	4.	Anfall,	Dauer	3	Minuten
$8^{\underline{45}}$	5.	„	„	7	„
$10^{\underline{55}}$	6.	„	„	3	„ 0,01 Morf.
$1^{\underline{15}}$	7.	„	„	3	„

Um 8 Uhr traten regelmässige Wehen auf, bei einer um $1^{\underline{15}}$ nachts (10. VII.) vorgenommenen inneren Untersuchung erwiesen sich die Weichteile als vollkommen verstrichen. In Anbetracht der guten Wehen wurde zunächst gewartet, dann aber das in unvollkommener Steisslage liegende Kind extrahiert. Das Kind war leicht asphyktisch, erholte sich aber nach Trachealkatherisation und Hautreizen und schrie laut. Die Plazenta folgte auf leichten Credé. Die Temperatur nach der Geburt betrug 38,2, die Pulsfrequenz 120. Die Blase enthielt nur spärliche Mengen Urin, der 3 ‰ Album aufwies.

Post partum wiederholten sich die Anfälle noch 5 mal und zeigten eine Dauer von 2 Minuten. Das Wochenbett verlief sonst für Mutter und Kind ohne weitere Komplikationen.

Geburtshilfliche Operationen.

Die typische Zange, einschliesslich der Beckenausgangszange, wurde 32 mal angewandt, 16 mal wegen Verschlechterung der kindlichen Herztöne, 12 mal wegen Wehenschwäche, 1 mal wegen engen Beckens. 1 mal wegen Ödem der vorderen Muttermundslippe, 1 mal bei einem Trichterbecken und 1 mal zur Beschleunigung der Geburt wegen Vitium cordis der Mutter.

Die hohe Zange wurde im ganzen 8 mal verwendet. 1 mal bei Eklampsie, 1 mal wegen drohender Uterusruptur, 1 mal wegen schlechter Herztöne des Kindes bei engem Becken,

6 mal bei engem Becken und 1 mal bei allzu langer Geburtsdauer und Ödem der Muttermundslippen. Ein Hoherzangenversuch gelang nicht, das Kind wurde dann durch Wendung geboren.

Die äussere Wendung auf den Kopf wurde 1 mal bei einem plattrachitischen Becken mit Erfolg ausgeführt.

Alle Zangen verliefen für die Kinder günstig. Die innere Wendung wurde 36 mal ausgeführt; 9 mal wegen Placenta praevia, 3 mal wegen Nabelschnurvorfall, 6 mal bei einem 2. Zwillingskinde, 2 mal bei Vorfall eines Armes, 4 mal bei engem Becken, 15 mal bei Querlage; eines dieser Kinder, das tot war, wurde perforiert und 3 mal bei vorzeitigem Blasensprung und engem Becken; 3 Kinder waren tot resp. starben intra partum.

Die kombinierte Wendung wurde 7 mal ausgeführt, 4 mal bei Querlage und 2 mal bei Vorfall kleiner Teile, 1 mal beim ersten Zwillingskinde.

Die künstliche Frühgeburt wurde 13 mal ausgeführt, und zwar durch Einlegen eines Metreurynters.

Die Perforation des toten Kindes wurde in 5 Fällen ausgeführt.

Dem Kaiserschnitt, der bei diesem Tausend Geburten besonders oft ausgeführt wurde, ist ein besonderer Abschnitt eingeräumt.

Es kamen 73 Fälle von Dammriss I. Grades vor, 53 von den Verletzten waren Erstgebärende; ein Dammriss II. Grades kam 19 mal zur Beobachtung und ein Dammriss III. Grades 3 mal. Alle Dammrisse heilten gut, mit Ausnahme eines III. Grades, bei dem eine Scheidenmastdarmfistel auftrat; der betreffenden Wöchnerin wurde bei der Entlassung geraten, sich in 6—7 Wochen zur Behandlung desselben wieder vorzustellen.

Zu Blutungen post partum kam es 57 mal, darunter waren 28 Fälle mit Blutverlust über 1000 g, die manuelle Plazentarlösung erwies sich 9 mal als notwendig.

1000 Geburten	I	II	III	IV	V	VI	VII
Gesamtmorbidität	85	102	89	106	99	164	131
Morbidität infolge puerperaler Prozesse	67	64	48	56	73	137	97
Darunter leichtere Störungen	46	38	28	26	60	99	75
Schwere Störungen	21	26	20	30	13	38	22

Wochenbett.

Von den 965 Kindern, die lebend die Klinik verliessen, wurden 816 mit Mutterbrust, 114 mit Brust und Flasche und 35 nur mit Flasche ernährt.

Die Geschlechtsteile der Mutter waren, wohl mit zum grossen Teil infolge des guten Stillverhältnisses, im grossen und ganzen gut zurückgebildet.

Fieber im Wochenbett.

Von den 1000 Wöchnerinnen fieberten bis 38° mehrmals und über 38° einmal, insgesamt 73 Frauen. In 27 Fällen lag die Ursache des Fiebers extragenital, in 13 Fällen nach einem operativen Eingriff und in 14 Fällen bei geringem Wochenfluss; in den übrigen Fällen ist ein Grund für die Fiebersteigerung nicht angegeben.

Mehrmals bis 39° fieberten 11 Frauen, darunter ohne erkennbare Ursache 2, nach Amputation des Uterus 2, extragenitale Ursache bestand 3 mal, nach künstlicher Frühgeburt 2, nach Placenta praevia ebenfalls 2.

Über 39° Fieber hatten 18 Frauen. In 2 Fällen konnte ein objektiver Befund für die Temperatursteigerung nicht angegeben werden, 4 Fälle fieberten nach operativem Eingriff,

bidität.

VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	Summe	In Prozenten
133	131	108	94	114	101	83	1540	11 %
64	64	35	42	35	32	31	835	5,96 %
36	40	29	23	29	23	14	566	4,04 %
28	14	6	4	6	9	13	250	1,78 %

3 Fälle bei extragenitalem Befund, die übrigen mit genitalem Befunde.

Folgende mütterliche Erkrankungen kamen zur Beobachtung:

Vaginitis granulosa	4	Struma mit Tachykardie	3
Gonorrhöe	4	Bronchitis chronica	1
Nephritis	3	Bronchitis acuta	1
Thrombophlebitis	5	Hysterische Aphonie	1
Embolie (†)	1	Bartolinitis mit gleichzeitiger Ellenbogengelenkentzündung	1
Tbc. pulmon.	3		
Peritonitis (Laparotomie)	1		
Puerperale ulcera	4	Psoriasis	3
Schwangerschaftsekzem	3	Vitium cordis	3
Gelenkrheumatismus	1	Pyelitis	1
Angina	1	Zystitis	1
Lues	6	Malignes Lymphom der Mamma	1
Mastitis	1		

An mütterlichen Erkrankungen kamen 52 Fälle vor, die zum Teil mit Fieber einhergingen.

Die wegen einer Sepsis laparotomierte Frau genass post operationem vollkommen.

16 Kaiserschnitte und 3 Porro-Operationen.

Der suprasymphysäre Kaiserschnitt wurde 9mal ausgeführt, darunter 1mal mit peritonealer Umsäumung.

3mal wurde die Sectio caesarea cervicalis posterior ausgeführt, 3mal die Sectio caesarea mit anschliessender supravaginaler Amputation. Einmal gelang die extraperitoneale Sectio caesarea. Von den durch Sectio caesarea Entbundenen starben 2, die eine an schwerem eklamptischen Koma intra operationem, die andere an Sepsis, die Wöchnerin war ca. 12mal ausserhalb der Klinik vorher untersucht und 2mal vergeblicher Zangenversuch gemacht worden.

1) 21. V. 12. B. B., 23 Jahre alt. IIpara. Familiengeschichte o. B. Erste Geburt 1910, Kind 3 Wochen vor dem Termin in hinterer Scheitelbeineinstellung spontan geboren. Patientin zeigt rachitische Merkmale. Die Conjugata vera (Bilieky) $7^1/_4$ ccm. Mit Rücksicht darauf, dass Patientin nur 16 Tage vor dem Geburtstermin steht, wird ihr statt der künstlichen Frühgeburt Sectio caesarea vorgeschlagen.

2. VI. vormittags 6 Uhr setzen schwache Wehen ein, die sich von 9 Uhr ab kräftig alle 5 Minuten wiederholen.

Operation. Bei der inneren Untersuchung wölbt sich Blase durch den kleinhandtellergrossen Muttermund stark vor.

Handbreiter Schnitt in der Mittellinie dicht oberhalb der Symphyse. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das untere Uterinsegment 3—4 Querfinger breit oberhalb der Symphyse, während die Umschlagstelle des Peritoneums sich zweifingerbreit unterhalb des Symphysenrandes befindet. Beim Durchtrennen der vorderen sehr dünnen Zervixwand wird die Blase angeschnitten und es entleert sich viel trübes, weissliches Fruchtwasser. Die Bauchhöhle war vorher durch Gazetücher zwischen Uterus und Bauchwand abgeschlossen. Verlängerung des Uterusschnittes nach oben mit Schere, wobei man die dicke Uteruswand einschneidet, die Blutung ist aber sehr gering. Es zeigt sich der kindliche Kopf in I. Schädellage. Das Kind wird am Hinterhaupt extrahiert, das Kind

schreit sofort, Plazenta wird ziemlich leicht exprimiert; der Uterus zieht sich gut und fest zusammen, so dass der Blutverlust sehr gering ist. Dreifache Jod-Catgutetagennaht der Uteruswunde, Reinigung der Bauchhöhle mit gleichfalls dreifacher Etagennaht und Schluss der Hautwunde mit Herff-schen Klammern.

Am 11. Wochenbettstage Temperatursteigerung 38,5, 130 Puls, im oberen Wundwinkel ein kleiner subkutaner Abszess und Schmerzhaftigkeit der linken Mamma. Keine weiteren Komplikationen im Wochenbett. Mutter und Kind gesund am 10. Tage post operationem entlassen.

Entl.-Bef. Äusserer Muttermund geschlossen. Uterus gut zurückgebildet.

2) 14. III. '12. M. S., 27 Jahre alt. IIpara. Angeblich litt Patientin an Rachitis und lernte erst mit 7 Jahren Gehen. 126 cm grosse Person, mässige Kyphoskoliose, Oberschenkel auffallend kurz. Erste Geburt 1908 in der Klinik, Tympania uteri, Perforation des abgestorbenen Kindes und Kranioklasie. Jetzige Schwangerschaft o. B. Conjugata vera (B) 7¼ cm. Promontorium steht tief und die Symphyse hoch.

14. III. Die innere Untersuchung ergibt prall vorstehende Blase in dem verstrichenen Muttermund. Mit Rücksicht auf die hochgradige Beckenverengerung wird die Sectio caesarea vorgenommen.

Operation. Lumbalanästhesie. Handbreiter Schnitt in der Linea direkt über dem stark in den Bauchdecken sich markierenden Kopf. Nach Eröffnung des Bauches zeigt sich das untere Uterinsegment ziemlich stark ausgezogen und vaskularisiert, das Peritoneum hier auf der Unterlage verschieblich, die Umschlagstelle der Blase ungefähr in der Höhe des Beckeneinganges. Die Durchtrennung der Uteruswand wird direkt über dem kindlichen Kopf ausgeführt und bis auf die Umschlagstelle der Blase verlängert, die Wand ist stellenweise sehr dünn, die Inzisionsstelle wird mit der Schere etwas vergrössert. Die Blase wölbt sich sehr stark vor und beim Anstechen entleert sich in grosser Menge etwas trübes

Fruchtwasser. Der Kopf kommt sofort in die Wunde und das Kind wird leicht entwickelt und schreit sofort. Der Uterus zieht sich sehr gut zusammen, so dass die ganze Operation ohne fast jeden Blutverlust verläuft. Die Extraktion erweist sich etwas schwieriger, erfolgt dann aber auch ohne jeden Zwischenfall. Wieder dreifache Etagennaht des Uterus, darauf Entfernung der vorher eingeführten Gazestreifen, Bauchhöhle ist frei geblieben. Bauchnaht wie üblich.

Ohne ersichtliche Ursache Temperatursteigerung bis 39° in den drei ersten Wochenbettstagen. Bauchwunde per primam geheilt. Uterus bei der Entlassung gut zurückgebildet. Mutter und Kind gesund entlassen.

3) 3. XI. 11. K. R., 19 Jahre alt. I para. Familiengeschichte o. B. Schwangerschaft o. B. Kleine, 140 cm grosse, rachitische Person, Verkrümmung der Tibiae und starke Lordose der Lendenwirbelsäule. Conj. vera (B) 7—7¼, Promontorium leicht erreichbar und stark vorspringend, Kreuzbein stark ausgehöhlt.

3. XI. Innere Untersuchung zeigt, dass Zervikalkanal noch ca. ½ cm erhalten. Kopf steht beweglich über dem Beckeneingang.

3. XI. vormittags 9¾ Uhr. Demonstratio clinica. Operation: In mässiger Hochlagerung handbreiter, dicht über der Symphyse beginnender Schnitt in der Linea alba. Trotzdem das Peritoneum gut verschieblich ist, ist extraperitoneale Operation unmöglich. Die Umschlagstelle der Plica vesico uterina liegt tief im kleinen Becken. Das Peritoneum über der Zervix und dem Uterus wird möglichst tief nach unten gespalten und stumpf abgelöst, darauf werden die beiden Peritonealblätter mit fortlaufender Catgutnaht gut vernäht. Darauf wird die Zervixwand über dem kindlichen Kopf sagittal eingeschnitten und das Kind ziemlich leicht extrahiert. Die Peritonealnaht ist nirgends eingerissen. Die Plazenta wird nach wenigen Minuten leicht herausgepresst, der Blutverlust ist gering. Typischen Schluss der Uterus- und Bauchwände. Zwischen Uterus und Faszie ist ein mittelstarkes Gummi-

drainrohr eingelegt und zum unteren Wundwinkel herausgeleitet.

Wochenbett verläuft ohne Komplikation, das Drainrohr am 5. Tage entfernt, die Wunde schliesst sich ohne Verzögerung. Allgemeinbefinden ist ebenso wie die Uterusrückbildung sehr gut.

4) 14. IX. 1911. J. R., 32 Jahre. II para. Hat wegen englischer Krankheit mit 3—4 Jahren erst laufen gelernt. I. Geburt Perforation des lebenden Kindes.

Conjug. vera B. 7 cm, Lordose der Lendenwirbelsäule, Symphyse hoch und steil, mit einer ca. $^1/_2$ cm hohen Exostose. Der Kopf des in II. Schädellage liegenden Kindes ist etwas nach rechts abgewichen.

Wegen der Beckenverengerung wird der suprasymphysäre Kaiserschnitt ausgeführt. Nach normalem Wochenbett verlassen Mutter und Kind gesund die Klinik.

5) 2. XII. 1911. M. M., 28 Jahre. III. para.

Angeblich wegen Rachitis mit $5^1/_2$ Jahren laufen gelernt. 1. Geburt: Perforation des lebenden Kindes, ebenso zweite Geburt.

Conj. vera (B) 6 cm an der Rückwand der Symphyse eine mässig hohe kammförmige Exostose, eine walnussgrosse auf der rechten Hälfte des Promontoriums. Das Promontorium steht tief, das Kreuzbein ist stark ausgehöhlt, starke Lordose der Lendenwirbelsäule. Kind in I. Querlage.

Wegen absoluter Indikation wird der suprasymphysäre Kaiserschnitt ausgeführt.

Am 18. Tage verlassen Mutter und Kind gesund nach normalem Wochenbett die Klinik.

6) 29. XI. 1912. A. W., 30 Jahre. III. para.

Anamnestisch nichts von Rachitis bekannt. 1. Geburt: Zange, Kind tot intra partum. 2. Geburt: Perforation des lebenden Kindes. Äusserlich keine Zeichen von Rachitis.

Conj. vera (B) $6^1/_4$ cm, an der Rückwand der Symphyse eine flache, sagittalgestellte Exostose. Kind liegt in II. Querlage.

Wegen Missverhältnis vom Kopf zum Becken wird der suprasymphysäre Kaiserschnitt ausgeführt.

Wochenbett normal. Am 16. Tage Entlassung von Mutter und Kind.

7) 25. IV. 1911. K. L. 23jährige I para.

Mit 6 Jahren laufen gelernt. Leichte Skoliose der Wirbelsäule im Brustteil nach links, im Lendenteil nach rechts konvexe, starke Lordose der Lendenwirbelsäule. Conj. vera (B) 6 cm. Kreuzbein stark ausgehöhlt. Kind in zweiter Schädellage.

Wegen absoluter Indikation suprasymphysärer Kaiserschnitt. Wochenbett mit Ausnahme von zwei geringeren Temperatursteigerungen, für die kein objektiver Befund vorhanden, normal. Mutter und Kind gesund entlassen.

8) 24. I. 1912. M. B. 39 Jahre. II para.

Rachitisch plattes Becken. Conj. vera (bei der Obduktion) 9—9½ cm. Die Patientin wurde, nachdem sie 3 Tage Wehen gehabt hatte und nachdem die Blase vor 2 Tagen gesprungen war, eingeliefert. Sie war ausserhalb der Klinik ungefähr 12mal untersucht und es war zweimal der vergebliche Versuch gemacht, durch hohe Zange zu entbinden. Temperatur bei der Aufnahme 37,6, Puls 96. Die Patientin machte im allgemeinen den Eindruck einer Nichtinfizierten. Da nach dem bisherigen Geburtsverlauf und nach dem Untersuchungsbefunde das Abwarten eines spontanen Geburtsverlaufes oder ein nochmaliger Zangenversuch ganz vergeblich erschienen und die Herztöne des Kindes normal waren, wurde deswegen der suprasymphysäre Kaiserschnitt mit peritonealer Umsäumung ausgeführt. Dabei erwies sich das Uterussekret als übelriechend und seine bakteriologische Untersuchung ergab nach 24 Stunden massenhafte hämolytische Streptokokken. Nach dem Kaiserschnitt wurde das Wundgebiet durch den unteren Wundwinkel und die Scheide drainiert.

Die Frau ging am Morgen des zweiten Tages post operationem an allgemeiner Sepsis zugrunde. Das Kind starb am 2. Tage an Pneumonie.

Die Sektion ergab: Eitrige Endometritis, beginnende Peritonitis, Angina, Struma.

9) 26. VI. 1912. K. K. 28jährige I para.

Patientin wird im eklamptischen Koma in die Klinik überführt. Am 24. VI. hatte Patientin wegen Ödeme der Beine den Arzt aufgesucht, der im Urin reichlich Eiweiss und Zylinder fand. Im ganzen traten 3 Anfälle von Eklampsie vor der Einlieferung in die Anstalt auf.

Patientin vollkommen komatös, Gesicht blaurot, Pupillen weit und reaktionslos, rasselndes Atmen, harte Ödeme beider Unterschenkel. Temperatur 38,2. Puls sehr gespannt.

Der sehr starke Leib lässt Zwillingsschwangerschaft vermuten. Sectio caesarea wird gleich nach der Einlieferung ausgeführt, und zwar die suprasymphysäre, und es werden Zwillinge entwickelt, die beide tot sind. Wegen des schlechten Pulses der Frau sofortige manuelle Herausbeförderung beider Plazenten. Die Blutung bleibt in mittleren Grenzen. Noch vor Beendigung der Bauchnaht kommt die Patientin ad exitum (nicht seziert).

10) 2. VIII. 1911. E. H., 31 Jahre alt. II para. Familiengeschichte o. B. Erste Geburt Querlage, Kind intra partum gestorben. Ausser leichter Andeutung von Rosenkranz keine Zeichen von Rachitis. Beckenmasse normal.

Status: Leib quer oval aufgetrieben, Kopf rechts aussen an der Darmbeinschaufel.

Innere Untersuchung: In der klaffenden Vulva liegt ein hühnereigrosser Tumor, der sich beim Auseinanderziehen der grossen Labien als das untere geschwollene Ende einer Scheidenwand zwischen einer rechten und linken Scheide erweist. Rechts Introitus und Vagina mässig weit, keine Portio fühlbar, äusserer Muttermund und Zervikalkanal für einen Finger durchgängig. Links Introitus und Vagina weit, keine Portio fühlbar; man gelangt hoch oben nach rechts hin in einen für einen Finger durchgängigen Defekt im Septum, die Ränder fühlen sich wie festes Narbengewebe an. Beim weiteren Vordringen gelangt man rechts hinten in einen

zweiten für einen Finger durchgängigen Muttermund, durch den man in einen ca. $2^1/_2$ cm langen Zervikalkanal eindringt. Es handelt sich hier also um einen Uterus duplex cum vagina septa.

Nachdem Patientin ungefähr zwei Tage gekreist, tritt Tetanus uteri ein. Da der Muttermund erst für zwei Finger durchgängig, die Wehen dauernd sehr schlecht sind und die Geburt trotz Leiten des Kopfes auf den Beckeneingang und Bandagenfixation nicht fortschreitet, wird, zumal die kindlichen Herztöne sehr beschleunigt sind und Mekonium abgeht, zur Sectio caesarea geschritten.

Operation: Es wird das schwangere Uterushorn vorgewälzt und auf der Hinterfläche desselben im unteren Uterinsegment eingeschnitten. Das extrahierte Kind ist tief asphyktisch, das Fruchtwasser faulig riechend; die Uteruswunde wird im untersten Teile offengelassen und durch die linke Scheide mittels eines T-Gummirohres drainiert.

Bei der Operation zeigte es sich, dass es sich um eine völlige Verdoppelung des gesamten Genitales handelt. Dabei ist das linke gravide Uterushorn ungefähr um 80° nach links vorn gedreht. Im kleinen Becken liegt das kleine, nicht vergrösserte Uterushorn mit den abgehenden rechten Adnexen.

Patientin fieberte vom 6. Tage des Wochenbettes an bis 38,2, welche Temperatur jedoch vom 9. Tage an vollkommen zurückging. Als Ursache des Fiebers wird eine Vereiterung des obersten Teiles der Bauchwunde angenommen. Am 14. Tage tritt eine Trombose der Beckenvenen mit Ödemen in den Beinen auf. Am 22. Tage Mutter geheilt entlassen. Kind am 2. Tage post partum gestorben an Bronchopneumonie.

11) 13. VII. 1911. K. B., 30 Jahre alt. II para.

An Rachitis früher gelitten. Mit $1^1/_2$ Jahren laufen gelernt. Erste Geburt Zange mit wahrscheinlicher Perforation. Conjug. vera B. $7^1/_2$—$7^3/_4$ cm kammförmige Exostose an der Symphyse, Kreuzbein stark gekrümmt. Kind liegt in I. Querlage. Wegen der absoluten Indikation wird Kaiser-

schnitt beschlossen und als Cervicalis posterior ausgeführt. Mutter und Kind verlassen nach normalem Wochenbett geheilt die Klinik.

12) 24. VII. 1911. B. S. 24jährige IVpara.

Wegen Rachitis mit 4 Jahren das Laufen gelernt.

1. Geburt Querlage. Kind 1/4 Stunde post extractionem tot.

2. Geburt Kind 14 Tage ante partum gestorben, Geburt spontan.

3. Geburt Querlage, Kind intra partum tot. Nabelschnurvorfall. Conj. vera (B) 8 cm. An der Rückfläche der Symphyse eine ca. 1/2 cm hohe Exostose, Promontorium stark vorspringend. Kind in I. Schädellage. Da Patientin lebendes Kind wünscht, Sectio caesarea cervicalis post. Wochenbett normal. Mutter und Kind gesund entlassen.

13) 1. VII. 1912. R. M. 37jährige VIpara.

Sämtliche früheren Geburten und Wochenbetten normal. Seit 4 Jahren inkompensierte Mitralstenose, seit 2 Jahren Husten mit Auswurf.

In Anbetracht der Inkompensation des Vitiums wird die supravaginale Amputation des im 6. Monat graviden Uterus ausgeführt.

Am 16. Tage verlässt die Wöchnerin nach normalem Wochenbett die Klinik.

14) 14. VI. 1912. F. Pf. 30 Jahre. Ipara.

Wegen Larynx und Lungentuberkulose Sectio caesarea mit anschliessender supravaginaler Amputation des im VI. bis VII. Monat graviden Uterus.

Patientin hat andauernd Temperaturen zwischen 38 und 39°. Wunde p. p. geheilt. Reichlich schleimigeitriger Auswurf, wegen der Tuberkulose in die medizinische Klinik verlegt.

15) 11. VII. 1911. M. N. 26jährige Ipara.

Wegen maligner Brustlymphome im X. Monat Sectio caesarea cervicalis posterior mit anschliessender Porrooperation.

Während des Wochenbettes leichte Temperatursteigerungen bis 38°, Röntgenbestrahlung des Lymphoms, Wunde p. p. geheilt. Kind gesund.

16) 13. IX. 1911. B. Pf., 37 Jahre. IV para.

1. Geburt: Querlage, Perforation.

2. Geburt: Sectio caesarea, Kind tot intra partum.

3. Geburt: Perforation.

Wegen Rachitis erst mit 3 Jahren Laufen gelernt. Conj. vera 7 3/4 cm. Exostose an der Hinterwand der Symphyse. Kind liegt in II. Querlage.

Da bei der Untersuchung die Blase springt und sich mekoniumhaltiges Fruchtwasser entleert, auf der anderen Seite die Frau ein lebendes Kind wünscht, wird der extraperitoneale Kaiserschnitt beschlossen.

Über die Operation ist im wesentlichen folgendes zu sagen: Nach der Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich das Peritoneum auch auf dem Uterus ziemlich weit herauf verschieblich, so dass nach Emporschieben der Plica die vordere Zervixwand freigelegt werden kann. Nach Vereinigung des Peritoneums des Uterus mit dem Peritoneum der Bauchwunde durch fortlaufende Catgutnaht, wird die vordere ausserordentlich verdünnte Zervixwand gespalten, das in Beckenendlage befindliche, ziemlich stark mit Mekonium beschmierte Kind extrahiert. Dasselbe atmet sofort. Die Wunden wurden in typischer Weise geschlossen. Nach normalem Wochenbett verlassen Mutter und Kind gesund die Klinik.

3 mal wurde die Uterusamputation nach Porro vorgenommen, einmal wegen vorausgegangener zweimaliger Sectio caesarea bei einer Graviden des V. Monats mit vorzeitigem Blasensprung und 2 mal wegen Uterusruptur. Die letzten beiden Fälle verliefen tödlich.

1) 9. V. 1912. A. K. 38 Jahre. V para.

1. Geburt Wendung und Zange am nachfolgenden Kopfe des toten Kindes,

2. „ künstliche Frühgeburt, Wendung auf den Fuss weit schwieriger,

3. „ Sectio cesarea,

4. „ Sectio cesarea.

Conj. vera (B.) 6 cm.

10. V. Vor 4 Tagen Blasensprung nach den ersten Wehen im V. Monat. Porroamputation des Uterus.

Kein Fieber im Wochenbett. Frau gesund entlassen.

2) 16. V. 1912. K. S., 39 Jahre. X para.

Die ersten 3 und die 6. und 9. Geburt spontan, die 4., 5., 7. und 8. Querlage. 6 Wochen vor dem normalen Ende vorzeitiger Blasensprung; die beigerufene Hebamme konstatiert Querlage bei geschlossenem Muttermunde. Nachdem die Wehen in Gang gekommen, versucht der herbeigerufene Arzt das Kind zu wenden, wobei Patientin nach ihrer Angabe es vor Schmerz nicht mehr aushalten konnte; vorher keinerlei Blutung; ein zweiter herbeigerufener Arzt fand die Frau äusserst anämisch mit einem Puls von 140 und aufgetriebenem Leib. Die innere Untersuchung ergab handtellergrossen Muttermund, hinter dem Muttermund glaubte er einen Arm und Plazentargewebe zu fühlen, nach Scheidentamponade mit Auto in Klinik geschafft.

Die innere Untersuchung ergibt oberhalb des Muttermundes einen kleinen, handtellergrossen queren Riss, der sich nach links oben fortsetzt. Patientin fast moribund. Als Ultima ratio sofortige Laparotomie.

Die Operation, bei der der Uterus in toto vorgewälzt wird, zeigt, dass eine perforierende Ruptur vorliegt, die in der Gegend des Kontraktionsringes quer die ganze linke Zervixhälfte vom Uteruskörper getrennt hat. Aus der Rupturstelle ragt die linke Hand des toten Kindes hervor. Im Douglasschen Raum annähernd 1 ½ l Blut. Das Peritoneum der Plica uterina ebenso das parametane Gewebe links blutig suggiliert, zum Teil ödematös. Oberhalb der Rupturstelle deutlich die durchrissene, nicht mehr blutende Arteria uterina wahrzunehmen, als dick-isoliertes Gefäss. Umstechung des rupturierten Zervixrandes und Abtragung des Uterus von der Rupturstelle aus, schon während der Operation Exitus. Während der Operation waren Kochsalzinfusionen gemacht.

Die Sektion bestätigt die akute Anämie nach Ruptur des graviden Uterus.

3) 21. XI. 1911. M. O., 38 Jahre, V para.

1. Geburt, Zange, Kind infolge Geburtsverletzung mit 9 Wochen tot.

2. Geburt, Zange, Kind tot intra partum.

3. Geburt, Sectio caesaria (querer Fundusschnitt).

4. Geburt, Sectio caesarea in der alten Narbe.

Schräg verengtes (Nägelesches) Becken.

Im VI. Monat der vierten Gravidität ein hühnereigrosser Bruch in der unteren Hälfte der Bauchnarbe. 5 Tage vor der Einlieferung trat, als Patientin im Stehen ihr Kind auskleidete, eine plötzliche Vergrösserung des Bruches mit lebhaften Schmerzen im Bauch und Atemnot ein. In der folgenden Nacht unaufhörliches Erbrechen, welches ebenso wie die starke Schmerzhaftigkeit bis zur Einlieferung fortdauerte. Angeblich kein Fieber. Nach der Einlieferung klagt Patientin über beständige Schmerzen im ganzen Leib und hat alle 10 Minuten eine Wehe.

Da der Verdacht auf Uterusruptur in der alten Kaiserschnittsnarbe bestand, wird die Laparotomie ausgeführt: nach Durchtrennung der sehr dünnen Bauchwand wölbt sich sofort die bläulich durchschimmernde Fruchtblase in die Wunde vor. Nach Entleerung des Fruchtwassers wird das stark mazerierte Kind hervorgezogen, die Plazenta, die ganz hoch oben unmittelbar unterhalb der Leber und dem Magen liegt und hier leicht adhärend ist, wird durch Zug am Nabelstrang hervorgeholt. Im unteren Teil der Bauchhöhle ziemlich viel geronnenes und flüssiges Blut. Der Uterus zeigt eine grosse klaffende Wunde, die sich über den ganzen Fundus herüber erstreckt. Der Uterus wird supravaginal exstirpiert. Nach der Operation der Patientin vorzüglich. Im Laufe des Nachmittags Verschlechterung des Allgemeinbefindens, so dass eine Nachblutung befürchtet wird. Es wird in oberflächlicher Äthernarkose die untere Hälfte der Bauchnaht eröffnet und die Bauchhöhle inspiziert, wobei sich nur wenig leicht blutig seröse Flüssigkeit vorfindet. Eine Stunde nach der zweiten

Operation Puls kaum fühlbar, am nächsten Morgen Exitus unter den Erscheinungen der fortschreitenden Anämie.

Die Sektion ergibt keinerlei postoperative Nachblutung, sondern führt den Tod auf Anämie nach Uterusruptur zurück. Die Besichtigung des Beckens gibt ein typisches Nägelesches Becken.

Todesfälle.

Von den 1000 Wöchnerinnen sind 10 (= 1 %) gestorben. Eine an Embolie, eine an Herzinsuffizienz bei parenchymatöser Nephritis, zwei nach Uterusruptur, eine im eklamptischen Koma während der Sectio caesarea-Operation, die übrigen fünf an Sepsis, bei dreien bestand Placenta praevia. Eine der an Sepsis gestorbenen Frauen ist vielleicht erst in der Klinik infiziert, die übrigen Frauen wurden fiebernd oder nach wiederholten Untersuchungen resp. Entbindungsversuchen eingeliefert.

Die Berichte über die Frauen, welche nach Sectio caesarea und Uterusruptur starben, finden sich schon vorher.

1) 27. VII. 1911. M. B., 35jährige VIII para. Frühere Geburten o. B.

Patientin klagt seit 3 Wochen vor dem Eintritt über heftige Schmerzen, vor 9 Tagen hatte sie plötzlich eine starke Blutung aus der Scheide, tägliche Scheidentamponade des behandelnden Arztes.

Am Tage vor der Einlieferung Schüttelfrost mit darauf folgendem hohem (fast 40°) Fieber. Die innere Untersuchung ergibt überall Plazentargewebe, die äussere Zwillinge.

Das Plazentargewebe wird in der Mitte des Muttermundes durchbohrt, das vorliegende Kind auf den Fuss gewendet. Die bis jetzt andauernde Blutung steht nun; nach dem Erscheinen des Steisses in der Vulva Extraktion des bereits abgestorbenen Kindes. Nach Sprengung der Fruchtblase Herabholen des zweiten Kindes am Fusse und Extraktion desselben, Kind etwas asphyktisch, lebt.

Tabelle über die seit dem 1. I. 1889

1000 Geburten	I	II	III	IV	V	VI	VII
Gestorben	5	7	9	7	5	7	3
Gestorben an puerperaler Infektion	1	3	2	—	—	1	1
Darunter in der Klinik erworbener Infektion	1	1	2	—	—	—	—

Exitus der Mutter am 5. Tage nach Fortschreiten der Infektion (hämolytische Staphylokokken).

2) 13. VIII. 1911. J. O., 43jährige V para. Vorhergehende Geburten nicht von Bedeutung.

Vor 14 Tagen litt Patientin einen Tag lang an Magenkrämpfen und Erbrechen, drei Tage später während der Arbeit plötzliche Blutung aus den Genitalien ca. 1/4 l frisches und geronnenes Blut. Bettruhe. Beim jedesmaligen Aufstehen begann die Blutung von neuem, wenn auch schwach; es wurde deshalb vom Arzte mit Jodoformgaze tamponiert und wegen Placenta-praevia-Verdacht in die Klinik geschickt. Kind liegt in Querlage (Anfang des IX. Monats).

Die innere Untersuchung ergibt, dass über den ganzen Muttermund Plazentargewebe vorliegt. Während der 4 Beobachtungstage blutete die Frau im Maximum 4—500 ccm bei Bettruhe in der Klinik. Nach Beginn der Wehen wird bei normaler Temperatur und normalen kindlichen Herztönen die Plazenta in der Mitte durchbohrt und ein Metreurynter, der mit 680 ccm Borlösung gefüllt wird, eingeführt. Nach ungefähr 20 Stunden Temperaturanstieg, nach einem Schüttelfrost 39°. Wehen trotz mehrerer Gaben von Pituitrin bisher sehr schlecht. Nach Ausstossen des Ballons innere Wendung und Extraktion des in II. Querlage liegenden abgestorbenen Kindes. Da der Muttermund nicht ganz verstrichen, wird der Kopf abgetrennt und vom Nacken her perforiert und

vorgekommenen Todesfälle.

VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	Summe	In Prozenten
4	5	4	2	1	5	10	74	0,53 %
—	1	—	—	—	1	5	15	0,12 %
—	—	—	—	—	1	1	6	0,043 %

leicht extrahiert. Nach der Geburt (10 Minuten) andauernde ziemlich starke Blutung, so dass (da auch in Narkose Créde vergeblich) manuelle Lösung der Plazenta gemacht werden muss. Uterusspülung mit ¼ % heisser Lysollösung. Am Nachmittag desselben Tages kommt Patientin, nachdem sie über starke Atemnot geklagt hat, trotz Adrenalin-Kochsalzinfusion zum Exitus. Im Lochialsekret massenhaft hämolytische Staphylokokken, Streptokokken und Bacterium coli. Gesamtblutverlust ca. 1000 g.

3) 21. IV. 1912. M. S., 34jährige VII para.

8 Tage vor der Einlieferung blutete Patientin 5 Tage lang. Da die Blutung tags zuvor neu auftritt, kommt Patientin zur Klinik, nachdem sie ausserhalb 2 mal von einem Arzt und 3 mal von einer Hebamme untersucht worden war. Die innere Untersuchung ergibt, dass in dem dreimarkstückgrossen Muttermund links und hinten Plazentargewebe, daneben in der stehenden Blase der kindliche Schädel zu fühlen ist. Wegen des Vorliegens des Kopfes künstliche Blasensprengung. Da es jedoch weiter blutet, Einlegen eines Metreurynters (600 ccm). Nach Ausstossung desselben Wendung und Extraktion des ausgetragenen lebenden Kindes. Plazenta folgt auf leichten Credé. Da es andauernd leicht blutet, werden Uterus und Scheide tamponiert. Die Temperatur nach der Geburt 37,9. Am Morgen des zweiten Wochenbettstages 39,1, am Abend 39,3. Patientin macht einen beginnenden septischen Ein-

druck, systolisches Geräusch am Herzen, Uterus druckempfindlich. Lochien nicht übelriechend. Die Blutuntersuchung ergibt hämolytische Streptokokken. Am dritten Tage Morgentemperatur 40,1, zwei Schüttelfröste, trotz Kollargolinjektion am vierten Tage Exitus.

Die Sektion ergibt eitrige Endometritis und Thrombophlebitis im rechten Parametrium, rekurrierende Endokarditis in beiden Herzhälften mit Mitralinsuffizienz.

4) 16. X. 1911. F. K., 20jährige I para.

Während der Schwangerschaft starker Ausfluss. Nachdem Patientin fast zweimal 24 Stunden gekreist hatte, Spontangeburt des lebenden Kindes, hierauf atonische Nachblutung mit einem Blutverlust von 1050 g. Puls 160. Temperatur 37. 2 Tage später ein plötzlicher Schüttelfrost mit Temperatursteigerung auf 40,5, Puls 150. Damriss I. Grades und leichter Zervixriss etwas schmierig belegt. Am dritten Wochenbettstage reichlicher, sehr übelriechender Ausfluss.

Am 4. Tage neuer Schüttelfrost mit Temperaturanstieg bis 41°; in dem kurz darauf entnommenen Blut Staphylokokken. Leib druckempfindlich in der Gegend des rechten Parametriums. Unter zunehmenden Zeichen von Peritonitis am 5. Tage Exitus.

Sektion: Eitrige Bauchfellentzündung nach Salpingitis und Endometritis an der Plazentarinsertionsstelle. Residuen einer abgelaufenen Appendizitis. Gegenwärtiger Fall ist vielleicht erst in der Klinik infiziert worden.

5) 4. XI. 1911. G. W., 23jährige II para.

Seit 5 Tagen kein kindliches Leben. Wassermann positiv. Spontangeburt des im VIII. Monat befindlichen faultoten Kindes. Am 6. Tage trat, ohne dass die Wöchnerin ausser Bett gewesen war und ohne vorhergehende Pulsbeschleunigung, hochgradige Atemnot auf. Trotz Sauerstoffinhalation $1^1/_4$ Stunde später Exitus.

Die Sektion weist Embolie eines Teiles der Pulmonalarterienäste und des Stammes der Arteria pulmonalis durch Gerinnsel aus dem Gebiete der linken Hypogastrica nach.

6) 30. I. 1912. M. Ö., 41jährige II para.

Wegen Mitralinsuffizienz in fast moribundem Zustande eingeliefert. Das 7 Monate alte Kind wird in I. unvollkommener Steisslage bei schon fast verstrichenem Muttermunde extrahiert, nachdem der nachfolgende Kopf vom Nacken aus perforiert worden war.

Am nächsten Tage Exitus letalis infolge des Vitium cordis. Die Sektion bestätigt die Diagnose.

Lebenslauf.

Ich, Rudolf Nacke, lippischer Staatsangehöriger, bin geboren am 9. März 1881 zu Kappel (Lippe-Detmold) als Sohn des Superintendenten Robert Nacke und wohne zurzeit in Boxberg (Baden).

Nach Besuch der Vorschule und des Gymnasiums in Detmold und des Gymnasiums in Rinteln erwarb ich mir das Gymnasial-Reifezeugnis in Rinteln an der Weser im Herbst 1901.

Hierauf besuchte ich die Universitäten Greifswald 3 und Marburg 13 Semester.

Die ärztliche Prüfung habe ich an der Universität Marburg am 28. Mai 1910 abgelegt.

Dann war ich als Medizinalpraktikant resp. Assistent im Asyl Carlsfeld (Privat-Heilanstalt), in Detmold am Landkrankenhaus und in Polzin am Johanniterkrankenhaus tätig. Bis zu meiner im Herbst 1912 erfolgten Niederlassung als prakt. Arzt in Boxberg habe ich verschiedene praktische Ärzte vertreten.

Vorstehende Dissertation habe ich unter Leitung des Herrn Geheimrat Prof. Dr. Hofmeier verfasst.

Würzburg, den 10. Dezember 1914.

R. Nacke, Arzt.